

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 물질
:
CAS 번호 : 7761-88-8
제품 코드 : 05741

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

1.2.1. 관련 특정 용도

산업/직업적 사용 사양 : Industrial
For professional use only

1.2.2. 권장하지 않는 용도

자료 없음

1.3. 물질안전보건자료 공급자 정보

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. 긴급전화번호

응급 연락 번호 : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

2 항목: 유해성·위험성

2.1. 유해성·위험성 분류

Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류

산화성 고체, 구분 2 H272
피부 부식성/피부 자극성, H314
구분 1
수생환경 유해성-만성, H410
구분 1

위험 고지 전문: 16항 참조

Directive 67/548/EEC 또는 Directive 1999/45/EC에 따른 분류

C; R34
N; R50/53

SILVER NITRATE Technical grade

물질안전보건자료

R-단계 전문: 섹션 16 참조

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

자료 없음

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS03

GHS05

GHS09

신호어 (CLP) :

위험

유해·위험 문구(CLP) :

H272 - 화재를 강렬하게 함; 산화제
H314 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴
H410 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

예방 조치 문구(CLP) :

P220 - 의복 및 가연성 물질로부터 격리·보관하십시오.
P273 - 환경으로 배출하지 마시오.
P280 - 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구 를(을) 착용하십시오.
P305+P351+P338 - 눈에 물으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
P310 - 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
P501 - 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

2.3. 기타 정보

자료 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

명칭	제품명	%
SILVER NITRATE Technical grade	(CAS 번호) 7761-88-8	100

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

3.2. 혼합물

해당없음

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

흡입했을 때

: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. If you feel unwell, seek medical advice.

SILVER NITRATE Technical grade

물질안전보건자료

- 피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 부드럽게 씻어내시오. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 구하십시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 먹었을 때 : Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

- 증상/효과 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

5항목: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제 : dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2).
- 부적절한 소화제 : Do not use extinguishing media containing water.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 위험 : 화재를 강렬하게 함; 산화제.

5.3. 소방대원을 위한 조언

- 화재 진압 중 보호 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment.

6항목: 누출사고시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

6.1.1. 비응급 요원용

- 응급 조치 : Avoid contact with skin, eyes and clothing.

6.1.2. 응급 구조대용

- 보호 장비 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
- 응급 조치 : Stop release.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : Clean up immediately by sweeping or vacuum. Clean contaminated surfaces with an excess of water.

6.4. 기타 항목 참조

자료 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

- 안전취급요령 : Avoid contact with skin and eyes.
- 위생 조치 : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- 보관 조건 : Store in original container or corrosive resistant and/or lined container. 건조한 장소에 보관하십시오. Keep in fireproof place.

SILVER NITRATE Technical grade

물질안전보건자료

7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

8항목: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 제어 매개 변수

자료 없음

8.2. 노출방지

손 보호	: Protective gloves
눈 보호	: Chemical goggles or safety glasses
신체 보호	: 적절한 보호복을 착용하십시오.
호흡기 보호	: 호흡기 보호구를 착용하십시오.

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 고체
분자량	: 169.87 g/mol
색상	: Colorless crystals.
냄새	: 자료없음
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
녹는점	: 자료없음
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
인화점	: 자료없음
자연발화온도	: 자료없음
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
용해도	: 자료없음

SILVER NITRATE Technical grade

물질안전보건자료

n-옥탄올/물분배계수	: 자료없음
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음

9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

10항목: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

자료 없음

10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

10.3. 유해 반응의 가능성

자료 없음

10.4. 피해야 할 조건

Air contact. 직사광선. Moisture. Open flame. Overheating.

10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

자료 없음

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 분류되지 않음

피부 부식성 / 자극성 : 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.

심한 눈손상 또는 자극성 : 심각한 안구 손상, 구분 1, 암묵적

호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음

생식세포 변이원성 : 분류되지 않음

발암성 : 분류되지 않음

생식독성 : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1회노출) : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복노출) : 분류되지 않음

SILVER NITRATE Technical grade

물질안전보건자료

흡인 유해성 : 분류되지 않음

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

자료 없음

12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

12.3. 생물농축성

자료 없음

12.4. 토양이동성

자료 없음

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

12.6. 기타 유해 영향

자료 없음

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

자료 없음

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 1493
UN-번호 (IMDG)	: 1493
UN-번호(IATA)	: 1493
UN-번호(ADN)	: 1493
UN-번호(RID)	: 1493

14.2. 적정선적명

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 질산 은
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: SILVER NITRATE
유엔 적정 선적명 (IATA)	: Silver nitrate
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 질산 은
유엔 적정 선적명 (RID)	: 질산 은

SILVER NITRATE Technical grade

물질안전보건자료

운송 문서 기술 (ADR)	: UN 1493 질산 은, 5.1, II, (E), 환경에 유해
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 1493 SILVER NITRATE, 5.1, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 1493 Silver nitrate, 5.1, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 1493 질산 은, 5.1, II, 환경에 유해
운송 문서 기술 (RID)	: UN 1493 질산 은, 5.1, II, 환경에 유해

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 5.1
위험 라벨 (ADR)	: 5.1



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 5.1
위험 라벨 (IMDG)	: 5.1



IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 5.1
위험 라벨 (IATA)	: 5.1



ADN

운송 위험 분류 (ADN)	: 5.1
위험 라벨 (ADN)	: 5.1



RID

운송 위험 분류 (RID)	: 5.1
위험 라벨 (RID)	: 5.1



SILVER NITRATE Technical grade

물질안전보건자료

14.4. 용기등급


용기 등급(ADR)	: II
용기 등급(IMDG)	: II
용기 등급(IATA)	: II
포장 그룹(ADN)	: II
용기 등급(RID)	: II

14.5. 환경 유해성

환경에 위험	: 해당
해양오염물질	: 해당
그 밖의 참고사항	: 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송

분류 코드(ADR)	: O2
일정량(ADR)	: 1kg
극소량(ADR)	: E2
포장 지침(ADR)	: P002, IBC08
포장 규정 (ADR)	: B4
공동 포장 관련 특별 규정(ADR)	: MP10
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR)	: T3
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR)	: TP33
탱크 코드(ADR)	: SGAV
탱크 특별 조항(ADR)	: TU3
탱크 운반용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 2
운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR)	: V11
운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(ADR)	: VC1, VC2, AP6, AP7
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR)	: CV24
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 50
Orange plates (운반차량표시)	: 
터널 제한 코드 (ADR)	: E
EAC 코드	: 1Y

- 해상 운송

한정 수량(IMDG)	: 1 kg
극소량(IMDG)	: E2
포장 지침 (IMDG)	: P002
IBC 포장 지침(IMDG)	: IBC08
IBC 포장 규정 (IMDG)	: B21, B4
탱크 지침 (IMDG)	: T3
탱크 특별 지침 (IMDG)	: TP33
EmS-No. (화재)	: F-A
EmS-No. (유출)	: S-Q

SILVER NITRATE Technical grade

물질안전보건자료

적재 범주 (IMDG)	: A
특성과 준수사항 (IMDG)	: Colourless crystals. Soluble in water. Mixtures with combustible material are readily ignited and may burn fiercely. Harmful if swallowed. Irritating to skin and mucous membranes.

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E2
PCA 제한 수량(IATA)	: Y544
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 2.5kg
PCA 포장 지침(IATA)	: 558
PCA 최대 순수량(IATA)	: 5kg
CAO 포장 지침(IATA)	: 562
CAO 최대 순수량(IATA)	: 25kg
ERG 코드(IATA)	: 5L

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: O2
일정량(ADN)	: 1 kg
극소량(ADN)	: E2
필수 장비(ADN)	: PP
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 0

- 철도 수송

분류 코드(RID)	: O2
극소량(RID)	: E2
포장 지침 (RID)	: P002, IBC08
포장 규정 (RID)	: B4
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP10
휴대용 탱크 및 대량 용기(RID)	: T3
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID)	: TP33
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: SGAV
RID 탱크용 특별 규정(RID)	: TU3
운송 범주(RID)	: 2
운송 관련 특별 조항 - 포장(RID)	: W11
운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(RID)	: VC1, VC2, AP6, AP7
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID)	: CW24
특급 수송물	: CE10
위험물 식별 번호 (RID)	: 50

14.7. MARPOL 73/78 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

15항목: 법적 규제 현황

15.1. 안전, 보건 및 환경과 관련하여 단일물질 또는 혼합물에 대한 특별 규정/법규

15.1.1. EU 규정

REACH의 부속서 XVII 제한물질 목록에 없음

SILVER NITRATE Technical grade 은(는) REACH 허가 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

SILVER NITRATE Technical grade은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

SILVER NITRATE Technical grade

물질안전보건자료

15.1.2. 국가 규정

독일
AwSV 부록 참고 : Water hazard class (WGK) 3, severe hazard to water (Classification according to AwSV; ID No. 185)
연방 이미시온방지법 12차 시행령 - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

네덜란드
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 미등재 물질
SZW-lijst van mutagene stoffen : 미등재 물질
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : 미등재 물질
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : 미등재 물질
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : 미등재 물질

덴마크
덴마크 규정 권장사항 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-문구에 대한 전문:

Aquatic Chronic 1	수생환경 유해성-만성, 구분 1
Ox. Sol. 2	산화성 고체, 구분 2
Skin Corr. 1	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1
H272	화재를 강렬하게 함; 산화제
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴
H410	장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함
R34	화상을 초래합니다
R50/53	수생 생물에 대한 독성이 높으며, 수생 환경에 장기적 악영향을 유발할 수 있음
C	부식성
N	환경에 위험

SILVER NITRATE Technical grade

물질안전보건자료

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.